

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年2月17日 (17.02.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/015011 A1

(51) 国際特許分類: F03D 7/04, 特願 2003-385529  
9/00, F16H 1/32, 1/36, 57/12 2003年11月14日 (14.11.2003) JP

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/011786 特願 2003-386086  
2003年11月17日 (17.11.2003) JP

(22) 国際出願日: 2004年8月11日 (11.08.2004) (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): ナブテスコ株式会社 (NABTESCO CORPORATION) [JP/JP]; 〒1050022 東京都港区海岸1丁目9番18号国際浜松ビル Tokyo (JP).

(25) 国際出願の言語: 日本国語

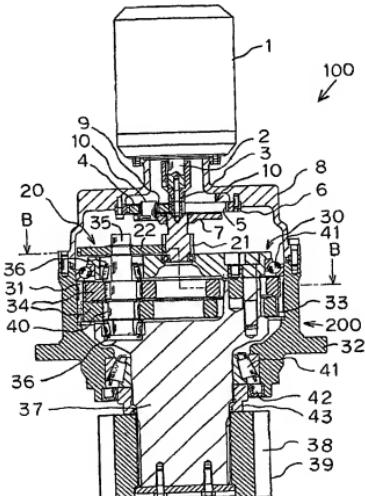
(26) 国際公開の言語: 日本国語

(30) 優先権データ: (72) 発明者: よび  
特願2003-292066 2003年8月12日 (12.08.2003) JP (75) 発明者(出願人(米国についてのみ)): 野原 修 (NO-HARA, Osamu) [JP/JP]; 〒5303211 岐阜県不破郡垂井町御所野1414番地 ナブテスコ株式会社 並

特願2003-329073 2003年9月19日 (19.09.2003) JP  
特願2003-328965 2003年9月19日 (19.09.2003) JP  
(続葉有)

(54) Title: SPEED REDUCER FOR USE IN YAW DRIVE APPARATUS FOR WIND POWER GENERATION APPARATUS, AND YAW DRIVE METHOD AND APPARATUS FOR WIND POWER GENERATION APPARATUS USING THE SPEED REDUCER

(54) 発明の名称: 風力発電装置のヨー駆動装置に用いる減速機、該減速機を用いた風力発電装置のヨー駆動方法および装置



(57) Abstract: A speed reducer and a yaw drive apparatus for a wind power generation apparatus, where the speed reducer has high efficiency and a short axial length, and suitable for the yaw drive apparatus. The speed reducer has three stages for speed reduction. The total reduction gear ratio of a first stage speed reducing portion (10) and a second stage speed reducing portion (20) is set at 1/6 to 1/60, and a third stage speed reducing portion (30) is constructed from an eccentric oscillating-type speed reducing mechanism having an internal-gearred gear body (32), external gears (34), crankshafts (35), and a carrier (37). The reduction gear ratio of the eccentric oscillating-type speed reducing mechanism is set at 1/50 to 1/140, and the total reduction gear ratio of the speed reducer is set at 1/100 to 1/3000. A yaw drive method and the yaw drive apparatus can reduce noise, and the yaw drive apparatus is inexpensive and reduced in size.

(57) 要約: 風力発電装置のヨー駆動装置に適する高効率で軸方向長さの短い減速機及びヨー駆動装置を提供することを目的とし、減速機が三段減速からなり、一段減速部10及び二段減速部20の合計減速比を1/6乃至1/60に設定すると共に、三段減速部30が内歯車体部2と、複数の外歯車34と、複数のクランク軸35と、キャリア37とを備えた偏心振動型減速機構で構成され、偏心振動型減速機構の減速比を1/50乃至1/140に設定し、且つ減速機の総減速比を1/1000乃至1/3000に設定した風力発電装置のヨー駆動装置に用いる減速機及び騒音を低減さ

WO 2005/015011 A1

(続葉有)



井工場内 Gifu (JP). 横山 勝彦 (YOKOYAMA, Katsuhiko) [JP/JP]; 〒5032121 岐阜県不破郡垂井町御所野1 4 1 4番地 ナブテスコ株式会社 垂井工場内 Gifu (JP). 田辯定幸 (TANABE, Sadayuki) [JP/JP]; 〒5032121 岐阜県不破郡垂井町御所野1 4 1 4番地 ナブテスコ株式会社 垂井工場内 Gifu (JP).

(74) 共通の代表者: ナブテスコ株式会社 (NABTESCO CORPORATION); 〒1050022 東京都港区海岸1丁目9番18号 国際浜松町ビル Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,

SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BJ, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドンスノート」を参照。